

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-308760

(43)Date of publication of application : 23.10.2002

(51)Int.Cl.

A61K 9/20
A23L 1/00
A23L 1/29
A61K 9/44
A61K 47/02
A61K 47/10
A61K 47/26
A61K 47/32

(21)Application number : 2001-108819

(71)Applicant : TAIYO YAKUHIN KOGYO KK

(22)Date of filing : 06.04.2001

(72)Inventor : OMURA TADAYOSHI
OBAYASHI KATSUYUKI
IWATA YUKIYA
IWASAKI NAOKO

(54) COMPOSITION FOR COMPRESSION MOLDING AND USE THEREOF

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a simple technique for producing a formed preparation such as tablet and troche quickly disintegrating in the mouth or in an aqueous solvent while keeping the conveniently portable hardness.

SOLUTION: The compression molded preparation quickly disintegrating with a small amount of water is produced by the compression molding of a compression-molding composition containing a sugar coated with a metasilicate aluminate and a composition containing a physiologically active substance and a sugar coated with a metasilicate aluminate.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-308760
(P2002-308760A)

(43) 公開日 平成14年10月23日 (2002. 10. 23)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード* (参考)
A 6 1 K	9/20	A 6 1 K	9/20 4 B 0 1 8
A 2 3 L	1/00	A 2 3 L	1/00 A 4 B 0 3 5
	1/29		1/29 4 C 0 7 6
A 6 1 K	9/44	A 6 1 K	9/44
	47/02		47/02
審査請求 未請求 請求項の数11 O L (全 6 頁) 最終頁に続く			

(21) 出願番号	特願2001-108819 (P2001-108819)	(71) 出願人	000208145 大洋薬品工業株式会社 愛知県名古屋市中区丸の内二丁目16番29号
(22) 出願日	平成13年 4 月 6 日 (2001. 4. 6)	(72) 発明者	大村 忠義 岐阜県高山市神田町 1 - 29 神田サニーサ イドテラス 501
		(72) 発明者	大林 勝之 岐阜県吉城郡国府町上広瀬2116
		(72) 発明者	岩田 幸也 岐阜県各務原市大野町 1 - 119
		(74) 代理人	100086324 弁理士 小野 信夫 (外 1 名)
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 圧縮成型用組成物及びその利用

(57) 【要約】

【課題】 簡単な手段によって、口中や水性溶媒中での速やかな崩壊性を有しながら、携帯に必要な硬度が保たれた錠剤、トローチ剤等の成形製剤を製造する技術を提供すること。

【解決手段】 メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類を含有する圧縮成型用組成物および生理活性物質と、メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類を含有する組成物を圧縮成型してなる、少量の水分でも速やかに崩壊する圧縮成型製剤。

(2)

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類を含有する圧縮成型用組成物。

【請求項2】 糖類が糖もしくは糖アルコールの一種もしくは二種以上である特許請求の範囲第1項記載の圧縮成型用組成物。

【請求項3】 糖類が糖アルコールである特許請求の範囲第1項または第2項記載の圧縮成型用組成物。

【請求項4】 糖類1重量部に対してメタケイ酸アルミン酸塩を0.001～0.4重量部使用することを特徴とする特許請求の範囲第1項ないし第3項の何れかの項記載の圧縮成型用組成物。

【請求項5】 生理活性物質と、メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類を含有する組成物とを圧縮成型してなる、少量の水分でも速やかに崩壊する圧縮成型製剤。

【請求項6】 生理活性物質が、医薬活性成分、嗜好成分または栄養補給成分である請求項第5項記載の圧縮成型製剤。

【請求項7】 糖類が糖もしくは糖アルコールの一種もしくは二種以上である特許請求の範囲第5項または第6項記載の圧縮成型製剤。

【請求項8】 糖類が糖アルコールである特許請求の範囲第5項ないし第7項の何れかの項記載の圧縮成型製剤。

【請求項9】 メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類が、糖類1重量部に対してメタケイ酸アルミン酸塩を0.001～0.4重量部使用したものである請求項第5項ないし第8項の何れかの項記載の圧縮成型製剤。

【請求項10】 圧縮成型組成物中のメタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類の量が、1から99質量%である請求項第5項ないし第9項の何れかの項記載の圧縮成型製剤。

【請求項11】 成型時の圧力が100～3,000 kgfである特許請求の範囲第5項ないし第10項の何れかの項記載の圧縮成型製剤。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明が属する技術分野】本発明は、医薬及び食品用の圧縮成型用組成物及び当該組成物を利用した少量の水分でも速やかに崩壊する圧縮成型製剤に関する。

【0002】

【従来の技術】医薬品の分野のほか、近年では健康食品や栄養食品も経口製剤として提供されているが、これら経口製剤の多くは、錠剤、カプセル剤、顆粒、粉末等の乾燥状態の製剤として提供されているのが現状である。しかし、このような経口製剤の多くは、高齢者、小児や嚥下困難な患者にとって服用しづらいものである。

【0003】このため、服用を容易にするため、服用に

2

当たっては水に懸濁し、シロップとすることのできるドライシロップ剤等も提供されているが、粉末または顆粒状の場合には、一回服用量毎に包装してあっても、包装内への内容物の残留、開封時にその一部をこぼしてしまう等の恐れがあり、適正量を服用するには問題があった。

【0004】最近、服用性の問題を解決する目的で、水なしでも服用でき口腔内で速やかに崩壊する錠剤ないしトローチ剤や、水に溶解して服用する場合にも速やかに水性溶媒に溶ける錠剤ないしトローチ剤の開発が進められている。

【0005】例えば、上記のような錠剤ないしトローチ剤の製造方法として、粒子表面が湿潤する程度の水分を含む混合物を打錠する口腔内崩壊錠の製造方法（特開平5-271054号）や、非晶質糖類を主体とし、低圧で圧縮成型した後、加湿下に錠剤を置き湿潤させ、更に乾燥することにより得られる口腔内崩壊錠の製造方法（特開平11-12162号及び特開平11-349475号）が知られている。また、糖類と同一質量の無機制酸剤を均一に分散させた懸濁液を噴霧乾燥して得られる組成物を利用した速崩壊性圧縮組成物（特開2000-86537号）も知られている。

【0006】上記した従来技術では、水性溶媒中での速やかな崩壊性、及び携帯に必要な硬度が一応保たれた製剤が得られるものの、いずれも製造工程中における水分取扱、高湿度下での放置を必要とするなど、使用する生理活性成分との関係で、安定性に問題を来す可能性があり、また、製造工程管理の点から、必ずしも満足できるものではなかった。更に、無機制酸剤を利用する例では、無機制酸剤を多量に使用しなければならないことから、消化管内のpHに影響を及ぼすことが懸念されていた。その上、従来技術での製剤調製に当たっては、圧縮成型の際の圧力調整を一定にする必要があり、製造条件の設定が複雑となることがあった。

【0007】

【発明が解決しようとする課題】従って、簡単な手段によって、口中や水性溶媒中での速やかな崩壊性を有しながら、携帯に必要な硬度が保たれた錠剤、トローチ剤等の成型製剤を製造する技術の提供が求められていた。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明者らは、かかる従来技術の問題点を解決すべく検討した結果、錠剤ないしトローチ剤の担体として糖類をメタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした組成物を使用し、通常の方法に従って製剤することにより、流通過程において損耗がなく、少量の水にも速やかに崩壊する圧縮成型物が得られること、更にこの担体を使用することにより得られる圧縮成型製剤は、圧縮時の圧力に拘わらず、ある程度の硬度を保つことができ、崩壊性も兼ね備えたものであることを見出し、本発明を完成した。

(3)

3

【0009】すなわち本発明は、メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類を含有する圧縮成型用組成物を提供するものである。

【0010】また本発明は、生理活性物質と、メタケイ酸アルミン酸塩でコーティングした糖類を含有する組成物とを圧縮成型してなる、少量の水分でも速やかに崩壊する圧縮成型製剤を提供するものである。

【0011】

【発明の実施の形態】本発明の圧縮成型用組成物において用いられる糖類は、常温で固体であれば、特に制約なく、種々の糖類が使用される。これら糖類の種類としては、単糖類、少糖類、多糖類、糖アルコール及び糖誘導体が挙げられ、具体的には、例えば、白糖、カップリングシュガー、フラクトオリゴ糖、パラチノース、ブドウ糖、麦芽糖、乳糖、果糖、ソルビトール、キシリトール、エリスリトール、マンニトール等が挙げられる。中でも糖アルコールが好ましく、特にマンニトール、トレハロース、キシリトール、ソルビトールが好ましい。

【0012】この糖類をコーティングするために使用されるメタケイ酸アルミン酸塩としては、マグネシウム等のアルカリ金属塩またはアルカリ土類金属塩等が使用され、その嵩密度が4 mL/g以上のものが好ましく、6 mL/g以上のものがより好ましい。また、このメタケイ酸アルミン酸塩は、糖類1重量部に対し、0.001~0.4重量部使用され、0.005~0.15重量部、特に0.01~0.1重量部が好ましい。

【0013】本発明の圧縮成型用組成物における糖類へのメタケイ酸アルミン酸塩のコーティング方法は、医薬、食品分野で使用されるコーティング方法であれば、特に限定されるものではないが、コーティング膜に均一性を付与する方法が好ましく、具体的には、各種流動層造粒機によるコーティングが好ましい。

【0014】以上のようにして得られる本発明の圧縮成型用組成物は、医薬品や食品分野でのトローチ剤や、錠剤等の圧縮成型製剤を調製するために使用され、当該圧縮成型製剤の形状、用途は特に限定されるものではない。しかしながら、水中、特に少量の水分での速やかな崩壊を目的とする圧縮成型製剤に特に好ましく使用することができる。

【0015】また、本発明の圧縮成型製剤には、その用途に応じて、医薬活性成分、嗜好成分、栄養補給成分等の生理活性成分を配合することができる。

【0016】この生理活性成分のうち、医薬活性成分としては、例えば、滋養強壮保健薬、解熱・鎮痛・消炎薬、向精神病薬、抗不安薬、抗うつ薬、催眠鎮静薬、鎮痙薬、胃腸薬、制酸剤、鎮咳去痰剤、歯科口腔用薬、抗ヒスタミン剤、アレルギー用剤、強心剤、不整脈用剤、利尿剤、血圧降下剤、血管収縮剤、冠血管拡張剤、末梢血管拡張剤、利胆剤、抗生物質、化学療法剤、糖尿病用剤、骨粗しょう症用剤、骨格筋弛緩薬などから選ばれた

4

1種または2種以上の成分が用いられる。

【0017】滋養強壮保健薬には、例えば、ビタミンA、ビタミンD、ビタミンE（酢酸d- α -トコフェロールなど）、ビタミンB₁（ジベンゾイルチアミン、フルスルチアミン塩酸塩など）、ビタミンB₂（酪酸リボフラビンなど）、ビタミンB₆（塩酸ピリドキシンなど）、ビタミンC（アスコルビン酸、L-アスコルビン酸ナトリウムなど）、ビタミンB₁₂（酢酸ヒドロキシコバラミンなど）などのビタミン；カルシウム、マグネシウム、鉄などのミネラル；タンパク；アミノ酸；オリゴ糖；生薬などが含まれる。

【0018】解熱・鎮痛・消炎薬としては、例えば、アスピリン、アセトアミノフェン、エテンザミド、イブプロフェン、塩酸ジフェンヒドラミン、d1-マレイン酸クロルフェニラミン、リン酸ジヒドロコデイン、ノスカピン、塩酸メチルエフェドリン、塩酸フェニルプロパノールアミン、カフェイン、セラペプターゼ、塩化リゾチーム、トルフェナム酸、メフェナム酸、ジクロフェナクナトリウム、フルフェナム酸、サリチルアミド、アミノピリン、ケトプロフェン、インドメタシン、ブコローム、ペンタゾシン、トラネキサム酸などが挙げられる。

【0019】向精神病薬としては、例えば、クロルプロマジン、レセルピンなどが挙げられる。抗不安薬としては、例えば、クロルジアゼポキンド、ジアゼパムなどが例示される。抗うつ薬としては、例えば、イミプラミン、マプロチリン、アンフェタミンなどが例示される。催眠鎮静薬としては、例えば、エスタゾラム、ニトラゼパム、ジアゼパム、フェノバルビタールナトリウムなどが例示される。鎮痙薬には、例えば、臭化水素酸スコブラミン、塩酸ジフェンヒドラミン、塩酸パペペリンなどが含まれる。

【0020】胃腸薬には、例えば、ジアスターゼ、含糖ペプシン、ロートエキス、リパーゼAP、ケイヒ油などの健胃消化剤；塩化ベルベリン、耐性乳酸菌、ビフィズス菌などの整腸剤；ドンペリドンなどの制吐剤などが含まれる。制酸剤としては、例えば、炭酸マグネシウム、炭酸水素ナトリウム、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム、合成ヒドロタルサイト、沈降炭酸カルシウム、酸化マグネシウムなどが挙げられる。また、ゲファルナー

ト、塩酸セトラキサート、テブレノン、ソファルコン、レバミピド、シメチジン、塩酸ラニチジン、ファモチジン、ニザチジン、オメプラゾール、ランソプラゾールなどの消化性潰瘍治療剤も挙げられる。更に、ピコスルファートナトリウム、センナエキス、ビスコジルなどの下剤も挙げられる。

【0021】鎮咳去痰剤としては、例えば、塩酸クロベラスチン、臭化水素酸デキストロメトルファン、テオフィリン、グアヤコールスルホン酸カリウム、グアイフェネシンなどが挙げられる。歯科口腔用薬としては、例えば、オキシテトラサイクリン、トリアムシノロンアセト

(4)

5

ニド、塩酸クロルヘキシジン、リドカインなどが例示される。

【0022】抗ヒスタミン剤としては、例えば、塩酸ジフェンヒドラミン、プロメタジン、塩酸イソチベンジル、d1-マレイン酸クロルフェニラミンなどが挙げられる。強心剤としては、例えば、塩酸エチレフリンなどが挙げられる。アレルギー用剤としては、例えば、オキサミド、トラニラスト、メキタジン、フマル酸ケトチフェン、塩酸エピナスチン、塩酸セチリジンなどが挙げられる。不整脈用剤としては、例えば、塩酸プロカインアミド、塩酸プロプラノロール、ピンドロールなどが含まれる。利尿剤としては、例えば、イソソルビド、フロセミドなどが挙げられる。血圧降下剤としては、例えば、塩酸デラプリル、カプトプリル、臭化ヘキサメトニウム、塩酸ヒドララジン、塩酸ラベタロール、メチルドーパなどが挙げられる。

【0023】血管収縮剤としては、例えば、塩酸フェレフリンなどが挙げられる。冠血管拡張剤としては、例えば、塩酸カルボクロメン、モルシドミン、塩酸ベラパミルなどが挙げられる。末梢血管拡張剤としては、例えば、シンナリジンなどが例示される。利胆剤としては、例えば、デヒドロコール酸、トレピプトンなどが例示される。

【0024】抗生物質には、例えば、セファレキシン、アモキシシリン、塩酸ピブメシリナム、塩酸セフオチアムなどのセフェム系、ペネム系およびカルバペネム系抗生物質などが含まれる。化学療法剤としては、例えば、スルファメチゾール、チアゾスルホンなどが挙げられる。糖尿病用剤としては、例えば、トルブタミド、ボグリボーズなどが挙げられる。骨粗しょう症用剤としては、例えば、イプリフラボンなどが挙げられる。骨格筋弛緩薬としては、メトカルバモールなどが挙げられる。

【0025】上記した各生理活性成分のうち、本発明の圧縮成型製剤において、好ましく配合される生理活性成分としては、例えば上述した各成分のうち、ビタミン、生薬、解熱・鎮痛・消炎薬、抗不安薬、催眠鎮静薬、胃腸薬、鎮咳去痰剤、抗ヒスタミン剤、アレルギー用剤、血圧降下剤、糖尿病用剤、骨粗しょう症用剤、骨格筋弛緩薬などが挙げられる。また、これら活性成分は、一般に医薬、食品分野などで用いられる希釈剤などによって希釈されたものであってもよい。また、本発明の圧縮成型製剤中の生理活性成分の少なくとも一種が油状のものであってもよい。

【0026】本発明の圧縮成型製剤の調製に当たっての、圧縮成型用組成物の配合量及び圧縮成型の際の圧力は、他に添加する成分、圧縮成型組成物の使用用途によって異なるが、圧縮成型用組成物の配合量は、圧縮成型製剤全量のうち、1～99質量%であり、20～95質量%が好ましく、30～90質量%がより好ましい。

【0027】更に、本発明の圧縮成型製剤の製造に当た

6

っては、本発明の効果に支障がない限り、成型製剤の製造に一般に使用される種々の添加剤を含んでいても良い。

【0028】このような添加剤として、例えば、崩壊剤、結合剤、増量剤、滑沢剤、矯味成分、香料並びに補助剤などが挙げられる。

【0029】崩壊剤としては、例えば、コーンスターチやバレイショデンプンなどのデンプン、部分アルファー化澱粉、カルボキシメチルスターチナトリウム、カルメロース、カルメロースカルシウム、カルメロースナトリウム、ポリビニルアルコール、クロスボビドン、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、結晶セルロース、ヒドロキシプロピルスターチなどが例示される。結合剤としては、例えば、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルメチルセルロース、カルボキシビニルポリマー、カルメロースナトリウム、アルファー化澱粉、架橋型ポリビニルピロリドン、アラビアゴム末、ゼラチン、プルランなどが挙げられる。増量剤としては、ショ糖、ブドウ糖、乳糖、マンニトール、マルトース、ソルビトール、リン酸カルシウム、硫酸カルシウム等が挙げられる。

【0030】矯味成分としては、例えば、クエン酸、酒石酸、リンゴ酸などが挙げられる。発泡剤としては、例えば、重曹などが挙げられる。人口甘味料としては、例えば、サッカリンナトリウム、グリチルリチン二カリウム、アスパルテーム、ステビア、ソーマチンなどが挙げられる。マスキング剤としては、例えば、エチルセルロース等の水不溶性高分子、メタアクリル酸メチル・メタアクリル酸ブチル・メタアクリル酸ジエチルアミノエチル・コポリマー等の抗唾液性胃溶性高分子などが挙げられる。

【0031】香料としては、例えば、レモン、レモンライム、オレンジ、メントール、ハッカ油、バニリンなど、あるいはこれをデキストリンもしくはシクロデキストリンに吸着させた粉末香料などが挙げられる。滑沢剤としては、例えば、ステアリン酸マグネシウム、ショ糖脂肪酸エステル、ポリエチレングリコール、タルク、ステアリン酸などが例示される。補助剤としては、着色剤、生理活性成分安定化剤、溶解補助剤等が挙げられる。例えば、着色剤としては、食用黄色5号、食用赤色3号、食用青色2号などの食用色素；食用レーキ色素；ベンガラなどが挙げられる。安定化剤又は溶解補助剤は、使用する生理活性成分によって異なるが、例えば、アスコルビン酸、トコフェロールなどの抗酸化剤、ポリソルベート80等の界面活性剤が挙げられる。

【0032】

【発明の効果】以上説明した本発明の圧縮成型用組成物は、医薬品、健康食品、栄養食品等において、水なしでも服用でき口腔内で速やかに崩壊する錠剤、トローチ剤等の成型製剤や、水に溶解して服用する場合にも速やか

(5)

7

に水性溶媒に溶ける成型製剤の製造に有利に使用できるものである。

【0033】また、上記の圧縮成型用組成物を用いた本発明の圧縮成型製剤は、少量の水でも容易に溶解すると共に、携帯等には十分な強度を有するものであるため、口腔内で速やかに崩壊する錠剤、トローチ剤等として利用可能なものである。

【0034】

【実施例】次に実施例及び試験例を挙げ、本発明を更に詳しく説明するが、本発明はこれら実施例に何ら制約されるものではない。

【0035】実施例 1

D-マンニトール901.45gを流動層造粒機に入れ、10%メタケイ酸アルミン酸マグネシウム（ノイシリンUFL2、富士化学製）懸濁液375.5mLで造粒することでD-マンニトール造粒品を得た。このものは、D-マンニトールにメタケイ酸アルミン酸マグネシウムがコーティングされた状態であった。

【0036】実施例 2

実施例1のD-マンニトール造粒品全量に、クロスボビドン40g、アスパルテーム5gおよび粉末香料1gを加え、V型混合機で20分間混合した。これにステアリン酸マグネシウムを加え、成型時の打錠圧を300～1500kgfに調整し、各種打錠圧で圧縮成型することで1錠200mgの錠剤を得た。

*

8

*【0037】比較例 1

D-マンニトール901.45g、メタケイ酸アルミン酸マグネシウム（ノイシリンUFL2、富士化学製）37.55g、精製水175mLを攪拌し、攪拌造粒機で造粒することでD-マンニトール造粒品を得た。このものは、D-マンニトールとメタケイ酸アルミン酸マグネシウムが粒子中に分散された状態であった。

【0038】比較例 2

比較例1のD-マンニトール造粒品全量に、クロスボビドン40g、アスパルテーム5gおよび粉末香料1gを加え、V型混合機で20分間混合した。これにステアリン酸マグネシウムを加え、成型時の打錠圧を300～1500kgfに調整し、各種打錠圧で圧縮成型することで1錠200mgの錠剤を得た。

【0039】試験例 1

実施例2の錠剤と、比較例2の錠剤についてそれらの硬度及び口腔内崩壊時間を比較した。各錠剤の硬度は、富山産業（株）製TH-203型錠剤破壊硬度測定器で5錠を測定し、その平均値から求めた。また、口腔内崩壊時間は6名に各錠剤を口に含んでもらい、かまない状態で崩壊するまでの時間を測定し、その平均値から求めた。この結果を表1に示す。

【0040】

【表1】

測定項目	成形圧 (Kgf)	実施例2	比較例2
口腔内崩壊 時間(秒)	1500	17	>60
	1300	16	>60
	1100	14	>60
	900	12	>60
	700	11	>60
	500	10	41
	300	9	28
硬 度 (kg/cm ²)	1500	6.3	5.2
	1300	5.6	4.5
	1100	5.1	4.2
	900	4.4	3.4
	700	3.9	2.4
	500	3.4	1.9
	300	3.1	1.1

【0041】この結果、実施例2の錠剤では、成型圧に関係なく、3.0kg/cm²以上の硬度を示し、且つ、いずれも、口腔中において20秒以下で崩壊した。一

方、比較例2では、成型圧500kgf以下でも、口腔内での崩壊時間が20秒を越え、硬度は、2.0kg/cm²以下であり、通常の流通には耐えられない物であ

(6)

9

った。

【0042】実施例 3

白糖863.9gを流動層造粒機に入れ、10%メタケイ酸アルミン酸マグネシウム（ノイシリンUFL2、富士化学製）懸濁液751mLで造粒することで白糖造粒品を得た。白糖造粒品全量に、クロスボビドン40g、アスパルテーム5g、粉末香料1gを加え、V型混合機で20分間混合した。これにステアリン酸マグネシウムを加え、圧縮成型することで1錠200mgの錠剤を得た。

【0043】このものは、実施例2とものとはほぼ同様の崩壊性、錠剤硬度を有していた。

10

【0044】実施例 4

乳糖920.225gを流動層造粒機に入れ、10%メタケイ酸アルミン酸マグネシウム（ノイシリンUFL2、富士化学製）懸濁液187.75mLで造粒することで乳糖造粒品を得た。乳糖造粒品全量に、クロスボビドン40g、アスパルテーム5g、粉末香料1gを加え、V型混合機で20分間混合した。これにステアリン酸マグネシウムを加え、圧縮成型することで1錠200mgの錠剤を得た。

10 【0045】このものは、実施例2とものとはほぼ同様の崩壊性、錠剤硬度を有していた。

以上

フロントページの続き

(51) Int. Cl. 7

識別記号

F I

テーマコード (参考)

A 6 1 K 47/10

A 6 1 K 47/10

47/26

47/26

47/32

47/32

(72) 発明者 岩崎 直子

神奈川県横浜市戸塚区上矢部町39-2-

411

Fターム (参考) 4B018 LB10 LE01 MD01 MD27 ME14

MF02 MF08

4B035 LC04 LC06 LE05 LG01 LG07

LK08 LP26

4C076 AA37 AA49 BB01 CC01 CC03

CC04 CC22 CC40 DD27 DD38

DD67 EE41T FF04 FF06

FF52 GG14